PAT-NO:

JP361009098A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61009098 A

TITLE:

SPEAKER

PUBN-DATE:

January 16, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ITO, NORIHIDE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HITACHI LTD N/A

APPL-NO:

JP59129316

APPL-DATE: June 25, 1984

INT-CL (IPC): H04R007/10, H04R007/14

US-CL-CURRENT: 381/423, 381/FOR.162

ABSTRACT:

PURPOSE: To realize a speaker using an inexpensive diaphragm light in weight and high in rigidity by using a foaming member to a core member and applying corrugation together with a face member at forming.

CONSTITUTION: The core member 1 is formed by foaming a foaming member together with the face member 2. In this case, corrugation is applied to a mold so as to apply corrugation 3 to the diaphragm comprising the core member 1 and the face member 2 at the same time of foaming. Further, the corrugation 3 can be circular, radial, elliptic, comma-shaped or spiral form.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

⑫ 公 開 特 許 公 報 (A) 昭61-9098

@Int_Cl_4

識別記号

庁内整理番号

❸公開 昭和61年(1986)1月16日

H 04 R 7/10 7/14 7205-5D 7205-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

❷発明の名称 スピーカ

②特 願 昭59-129316

②出 願 昭59(1984)6月25日

砂発 明 者 伊 藤

惠 秀

豊川市白鳥町野口前9番地の5 株式会社日立製作所豊川

工場内

⑪出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑩代 理 人 弁理士 高橋 明夫 外1名

明 細 4

- 1 発明の名称 スピーカ
- 2 特許請求の範囲

1 発泡材を芯材とし、成形時フェース材と共 にコルゲーションをつけた振動板を用いたこと を特徴とするスピーカ。

3 発明の詳細な説明

[発明の利用分野]

本発明は、スピーカに関する。

[発明の背景]

第1図、第2図は従来技術の振動板を示す。 第2図中芯材1、フェース材2は別々のピース を後工程で接着剤により組立てている。したが って、これにコルゲーションをつけることは、 各々の部品の寸法精度あるいはフェース材2の 強度等から困難である。またハニカム材を芯材 に用いた場合、これにコルゲーションをつける ことは、さらに難しい。

〔発明の目的〕

本発明の目的は、上記従来技術の欠点をなく

し、安価でかつ剛性が高く軽量な扱動板を持つ スピーカを提供することにある。

[発明の概要]

本発明の要点は芯材に発泡材を用い成形時にフェース材と共にコルゲーションをつけることにより、安価で軽量高剛性の振動板を用いたスピーカを実現させることにある。

〔発明の実施例〕

第 5 図 , 第 4 図は本発明による摄動板の一実施例を示す。芯材 1 は発泡材で、フェース材 2 と共に発泡成形する。この際、型にコルゲーション 5 をつけておき発泡成形と同時に芯材 1 、フェース材 2 からなる振動板にコルゲーション 5 をつける。

尚コルゲーション3は第3図に示す様な円でなくとも、第5図、第6図、第7図に示す様に径方向でも楕円でもともえ形でも、さらに図には示していないがうずまき形でも良い。またこれらの組合せでも良い。さらに両面でも片面でも良い。さらにこれらは平板に限らずコーン形

の振動板にも適用できる。

〔発明の効果〕

以上の振動板を用いれば、安価で軽量高剛性 の性能の良いスピーカを得ることができる。

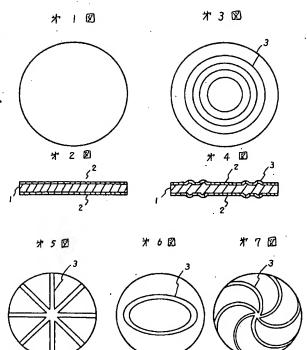
4 図面の簡単な説明

第1図は従来例のスピーカの提動板の上面図、 第2図はその断面図、第3図は本発明の一実施 例を示すスピーカの撮動板の上面図、第4図は その断面図、第5図,第6図,第7図は本発明 の他の実施例を示すスピーカの提動板の上面図 である。

1 … 芯材、

2 …フェース材、

3 … コルゲーション。



代理人弁理士 高 橋 明 夫